



Economía Circular aplicada al Sector Servicios



tecnun
Universidad
de Navarra



Economía Circular aplicada al Sector Servicios

Leire Arin Gemme

Tecnun. Grupo de investigación Mejora sostenible. Contacto: cjaca@tecnun.es

San Sebastián, Septiembre 2020



Este material se encuentra bajo la siguiente licencia Creative Commons: CC BY-NC-SA 4.0. El usuario puede compartir y modificar este trabajo, siempre que se indique debidamente la autoría del material original, que su fin último no sea comercial y que el producto resultante se comparta bajo la misma licencia. Para más información consulte:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

La Economía Circular y el sector servicios

Hasta el momento, las acciones para estimular el desarrollo de una economía circular en Europa se han centrado en la industria y la producción, prestando muy poca atención a las personas consumidoras. La mayoría de las guías y ejemplos se enfocan en la industria productiva y las empresas de servicios no tienen a veces claro cómo aplicar la economía circular a sus negocios.

El sector servicios tiene el potencial de desempeñar un papel fundamental en el cambio hacia una economía circular debido a su posición estratégica entre fabricantes y usuarios finales. Además, este sector representa una gran cantidad de empleos y recursos.

Esta guía está estructurada en cuatro secciones: introducción a la economía circular, el sector servicios, herramientas o estrategias para el desarrollo de una economía circular y una metodología de implementación donde se muestran una serie de pasos para ayudar a las empresas de servicios en su camino hacia la economía circular. Además, esta guía incluye empresas del sector terciario que han aplicado dichas estrategias.





Contenidos

INTRODUCCIÓN A LA EC	1
EL SECTOR SERVICIOS	4
HERRAMIENTAS	8
SUMINISTRO CIRCULAR	11
CONSUMO COLABORATIVO	12
EFICIENCIA ENERGÉTICA	13
RECUPERACIÓN DE RECURSOS	14
DIGITALIZACIÓN	15
METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN	16
DIAGNÓSTICO	18
ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES	23
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	34
EVALUAR Y RETROALIMENTAR	36
BIBLIOGRAFÍA	38

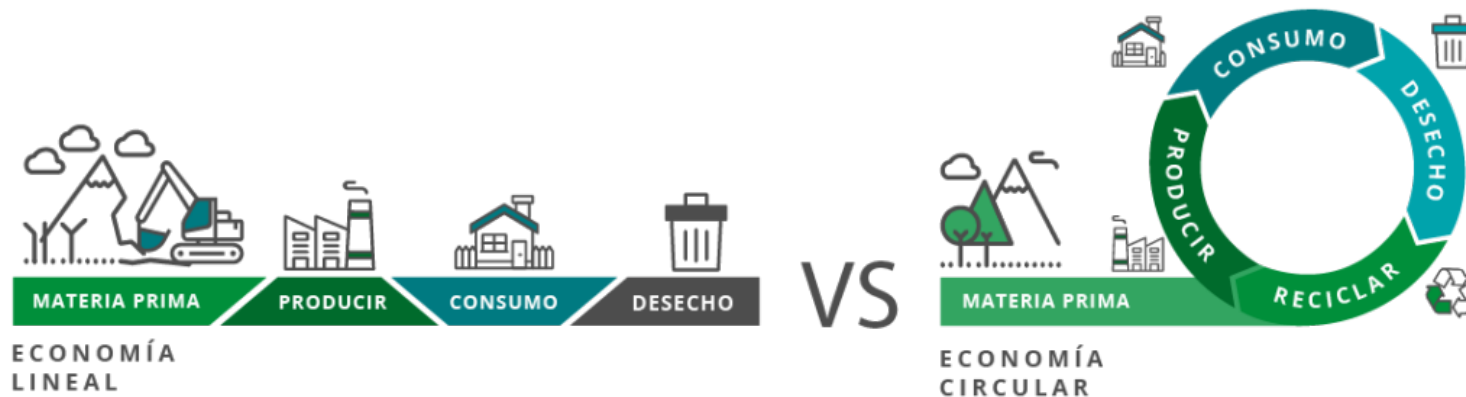


INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA CIRCULAR

¿Qué es la Economía Circular?

La **economía circular** es un nuevo sistema **económico** y **social** que tiene como objetivo mantener el valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible mediante el cierre de flujos. De esta manera, se evita la generación de residuos y efectos negativos derivados en la salud, el clima y el medio ambiente.

La **economía circular** representa un cambio radical respecto a los sistemas de producción y consumo actuales. A diferencia del sistema lineal (tomar, usar y tirar) es un modelo que está directamente relacionado con la sostenibilidad.



PRINCIPIO 1: Preservar y mejorar el capital natural

PRINCIPIO 2: Optimizar el uso de los recursos

PRINCIPIO 3: Fomentar la eficiencia del sistema

Generación y gestión de residuos

En **España** se generaron **129 millones de toneladas de residuos**. Del total de residuos tratados, 107 millones de toneladas, **39,6 millones de toneladas fueron destinadas al reciclado (37%)**, 6 a operaciones de relleno o backfilling, 57,2 al vertido y 13,5 a la incineración.

España circular 2030 establece unas orientaciones estratégicas a modo de decálogo y se marca una serie de objetivos cuantitativos a alcanzar para el año 2030:

Reducir la emisión de **gases de efecto invernadero** por debajo de 10 millones de toneladas de CO₂



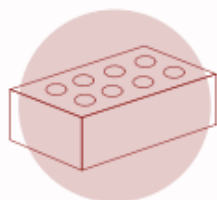
Mejorar un **10% la eficiencia en el uso de agua**



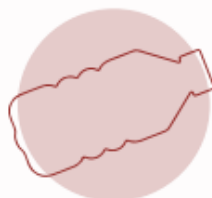
Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al **10%** de residuos municipales generados



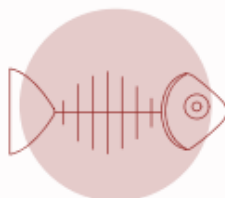
Reducir en un **30%** el consumo nacional de **materiales** en relación con el PIB, tomando como año de referencia 2010



Reducir la generación de **residuos** un **15%** respecto a lo generado en 2010



Reducir la generación de **residuos alimentarios** en toda la cadena alimentaria: **50%** de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un **20%** en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020



En **Euskadi** se consumen 21 millones de toneladas de materias primas al año, el 77% son importadas. La economía circular en Euskadi podría aumentar la facturación de las empresas hasta los **10.000 millones de euros, crear 3000 puestos de trabajo y reducir un 26% las emisiones de carbono** asociadas al consumo.

Fuente: *Estrategia de Economía circular 2030 de Euskadi (2019)*



A faint, light gray background map of Mexico, showing the country's outline and internal state boundaries. The map is centered on the page, and the text is overlaid on it.

EL SECTOR SERVICIOS

Los servicios son un conjunto de actividades que realiza una determinada empresa con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes. El sector servicios, también conocido como sector terciario incluye actividades que no implican la producción de bienes materiales.

¿Sabías que...?

El **sector servicios** es el más importante en términos de Producto Interior Bruto y creación de empleo, los servicios representan un 77,9% del empleo total en España (2018).

<https://www.ieemadrid.es>

El **sector servicios** genera un total de 5.698.000 toneladas de residuos al año y el 60% de estos provienen del comercio. Además, gran cantidad de los residuos generados en los hogares proviene de este sector.

Aproximadamente el 19% son residuos generados son peligrosos (equipos desechados y residuos químicos principalmente).

El 34,5% de los plásticos que se generan en España provienen del **sector servicios**.

<https://www.ine.es>

La economía circular en el País Vasco representa el **1,12% del PIB** con unos ingresos anuales de **764 millones de euros**.



18.463 empleos de Euskadi están relacionados con actividades de la economía circular, lo que representa el **2,08%** del total del empleo de la CAPV.

<https://www.euskadi.eus>

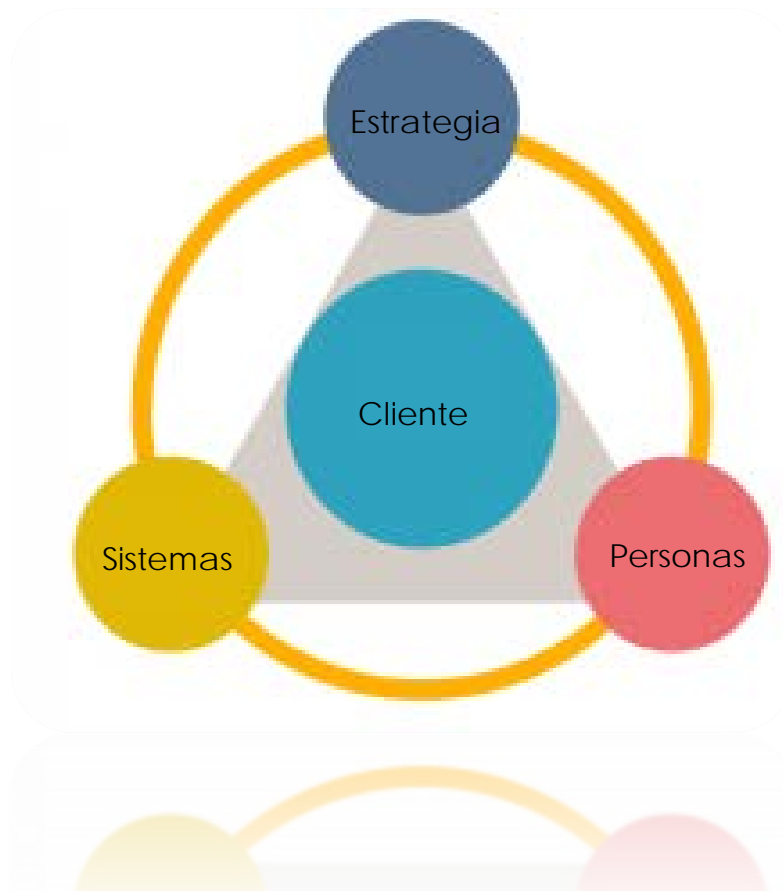
EL SECTOR SERVICIOS: CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios pueden recaer sobre las personas o las cosas. Lovelock y Young distinguen entre servicios que se prestan en beneficio de los propios consumidores y los que se prestan en beneficio de las posesiones de los usuarios. Combinando esta clasificación con el componente tangible/ intangible se ha elaborado la siguiente matriz. Esta matriz puede ser interesante para situar un servicio frente a su propuesta de valor y las oportunidades de mejora que puedan desarrollarse.

		Dirigido a	
		Personas	Cosas
Naturaleza del acto de servicio	Acciones tangibles	Asistencia personal <i>Sanidad, transporte de personas, salones de belleza, restaurantes, hoteles, comercio...</i>	Servicios destinados a bienes materiales <i>Transporte de mercancías, mantenimiento, seguridad, limpieza, jardinería...</i>
	Acciones intangibles	Desarrollo personal <i>Educación, programas de radio, servicios de información, teatros, museo, autoescuela...</i>	Servicios destinados a bienes inmateriales <i>Bancos, asesoría legal, contabilidad, bolsa, seguros...</i>

EL SECTOR SERVICIOS: FACTORES CLAVE

En el libro *Gerencia del servicio*, Karl Albretch identificó tres factores clave que están representados por un triángulo. En sus vértices encontramos características esenciales del servicio, los cuales están dirigidos a un solo objetivo, satisfacer las necesidades de los **clientes**.



La **estrategia** del servicio se diseña para cumplir los con los propósitos u objetivos que se desean lograr. Las empresas de servicios, a la hora de implantar la economía circular, además de considerar temas empresariales como el beneficio económico o el acceso a nuevos mercados deben tener en cuenta cómo el servicio al cliente contribuye a lograr esos resultados. La estrategia debe ser comunicada al cliente.

Las **personas** incluyen a todo el personal de la organización. Es importante hacer partícipes al personal de la empresa sobre aquellas acciones que van a fomentar el desarrollo sostenible para que esté comprometido con la causa, y en consecuencia, con la empresa.

Los **sistemas** son todos los procesos y actividades que se realizan para brindar el servicio de manera sostenible. Es decir, todos los elementos no-humanos que interactúan con el cliente. Por ejemplo, sistemas informáticos, sistemas de comunicación, máquinas, ascensores, etc.

Con la ayuda de algunas herramientas y una metodología de implementación lograremos diseñar una estrategia que permita satisfacer las necesidades de nuestros clientes de manera sostenible ofreciéndoles un servicio de calidad.



HERRAMIENTAS





















HERRAMIENTAS: ESTRATEGIAS

Estas son algunas estrategias que pueden ayudar a la organización en la transición hacia una economía circular.



HERRAMIENTAS: ESTRATEGIAS

A continuación, se presenta una tabla que relaciona las herramientas con los distintos tipos de servicios explicados en el anterior capítulo.

	Destinados a la asistencia personal	Destinados a bienes inmateriales	Destinados al desarrollo personal	Destinados a bienes inmateriales
SUMINISTRO CIRCULAR				
CONSUMO COLABORATIVO				
EFICIENCIA ENERGÉTICA				
RECUPERACIÓN DE RECURSOS				
DIGITALIZACIÓN				



OPORTUNIDAD **ALTA**



OPORTUNIDAD **MEDIA**



OPORTUNIDAD **BAJA**

SUMINISTRO CIRCULAR

Esta estrategia anima a las empresas de servicios a trabajar con proveedores o marcas sostenibles, que hagan uso de recursos renovables, de base biológica, reutilizados/reutilizables o que sean fáciles de reciclar o compostar. Preferiblemente locales para reducir la emisión de gases de efecto invernadero. Para mejorar la circularidad del servicio, habría que elegir productos que permitan su extensión de vida al máximo posible. Es decir, elegir productos que sean duraderos, modulares o ecodiseñados, que sean fáciles de mantener o reparar.

Original Unverpackt

Supermercado ubicado en Berlín

Milena Glimbovski y Sara Worlf abrieron en Berlín Original Unverpackt, el primer supermercado 0 residuos del mundo. En el establecimiento no se vende ningún producto que esté empaquetado y promueven la compra a granel mediante el uso de recipientes o botellas personales. De no ser así, en la tienda disponen de bolsas de papel reciclado y envases reutilizables que se pueden alquilar. Además, trabajan con proveedores locales para ahorrar en transporte.

Para mas información, haga click [aquí](#).



Esta estrategia se puede aplicar sobre todo a aquellos servicios que requieren de acciones tangibles ya que son los que mas recursos físicos utilizan. Sin embargo, es aplicable a todo tipo de servicios ya que prácticamente todos los servicios requieren de algún producto, bien equipo o soporte físico, en mayor o menor medida.

CONSUMO COLABORATIVO

El consumo colaborativo, dentro de la economía compartida, es la manera tradicional de compartir, intercambiar o alquilar bienes tanto de particulares como de empresas, redefinido a través de las nuevas tecnologías. El consumo colaborativo trata de alargar la vida útil de los productos y para así cerrar el círculo de las 5 R's, reducir, reciclar, reparar y redistribuir. Los **sistemas producto-servicio o servitización** donde el usuario paga por tener acceso al servicio que proporciona un producto en lugar de tener la propiedad del producto y los **mercados de redistribución**, son ejemplos de consumo colaborativo.

Vigga

Alquiler de ropa infantil

Vigga es una empresa danesa que creó un modelo de negocio basado en economía circular. Los padres pagan una cuota mensual y pueden adquirir unas prendas para el bebé. Cuando el niño crece se devuelven y las familias reciben prendas del tamaño adecuado. Todas las prendas están fabricadas de algodón orgánico certificado. De este modo, las familias contribuyen al ahorro de agua, algodón y a la reducción del consumo del dióxido de carbono. Además de cuidar al medio ambiente, las familias consiguen reducir sus gastos.

Para más información, haga click [aquí](#).



Esta estrategia es adecuada para los servicios relacionados con la asistencia personal. Como se puede observar en el ejemplo anterior, la servitización se puede aplicar al sector textil. Los centros de salud también pueden beneficiarse de esta estrategia: los hospitales pagarían por el uso de equipos y el fabricante se haría cargo del mantenimiento de las máquinas. Del mismo modo, la servitización también podría aplicarse a las máquinas del gimnasio de un hotel. Además, las empresas de servicios deben fomentar la circulación de productos o alimentos en buen estado. Por ejemplo, la aplicación Too Good To Go permite a los locales de comida ofrecer sus productos a quienes deseen comprarlos a precios más bajos. Además, pueden alargar la vida de los productos mediante la reparación, el cobro por uso, los mercados de segunda mano, etc.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

La eficiencia energética o ahorro energético, tiene como objetivo reducir la cantidad de energía requerida para proporcionar productos y servicios. Utilizar luces de menor consumo, hacer uso de dispositivos de presencia para encendido y apagado de luces o mejorar los sistemas de cierre y apertura de ventanas y puertas son algunas de las acciones para mejorar la eficiencia energética en nuestras instalaciones. Además, se debe revisar el etiquetado energético de los aparatos y utilizar el modo ahorro en dispositivos pequeños o apagarlos si no se van a utilizar.

Hotel Ciudad de Binefar

Hotel ubicado en Huesca

Este hotel fue uno de los galardonados en el Concurso ReThink por su apuesta por la eficiencia energética y la implantación de sistemas domóticos para el control del consumo energético. Dispone de una fachada ventilada con un aislamiento de gran espesor, hacen uso de energías renovables para generación del agua caliente y la climatización e iluminación LED en todo el hotel. Además, han instalado un sistema de aerotermia con recuperación de calor, capaz de conseguir un ahorro energético de hasta el 75%.

Para más información, haga click [aquí](#).



Esta estrategia se puede utilizar en servicios que requieran de una infraestructura o instalación. También es aplicable a aquellos servicios utilicen dispositivos electrónicos o aparatos.

RECUPERACIÓN DE RECURSOS

El ciclo de los materiales es un proceso que puede ser abierto o cerrado en función de si los residuos se pueden reintroducir en el proceso o si deben desecharse como basura. Cerrar el ciclo, es decir, aprovechar los residuos como materias primas o secundarias, es más sostenible porque disminuye la disposición de residuos y evita la extracción de nuevas materias. Las empresas de servicios deben minimizar el flujo de residuos (reducir) y reciclar en la medida de posible para que posteriormente los recursos se puedan recuperar. Se debe fomentar la recogida de productos, el reciclaje y el compostaje.

Ikea

Venta de muebles y objetos para el hogar

La empresa sueca de muebles, tiene en sus tiendas máquinas de **reverse vending**, máquinas en las que se pueden reciclar bombillas antiguas. A cambio ofrecen tickets canjeables por una bolsa reutilizable o un descuento en otra bombilla comprada en Ikea. También tienen máquinas de reverse vending para el reciclado de botellas y latas. A cambio, ofrecen descuentos o la posibilidad de donar ese dinero a una ONG.

Para más información, haga click [aquí](#).



Todos los servicios generan residuos en mayor o menor medida. Sin embargo, los servicios que están relacionados con la asistencia personal y los servicios destinados a bienes materiales son los que más residuos generan. Las empresas de servicios pueden actuar de manera importante reciclando y recogiendo los productos tras su uso.

DIGITALIZACIÓN

La digitalización es un ejemplo de desmaterialización. Los relojes de alarma, mapas o periódicos han sido reemplazados por aplicaciones de teléfono. Otro ejemplo de transformación digital es el sector turístico. La digitalización ha modificado los patrones tradicionales de relaciones en el mercado y ha multiplicado las posibilidades de satisfacer las necesidades de los turistas. Además, ha hecho que los agentes sean más competitivos, lo que redunda en más turismo, más empleo y más bienestar para las personas que consumen estos servicios.

CaixaBank

Grupo financiero

El 97,2% del papel consumido en 2019 fue papel reciclado. Además, la entidad redujo su consumo de papel un 14,58% respecto al año anterior. Una de las acciones llevadas a cabo para conseguir este objetivo ha sido la digitalización. Por otra parte, tal y como recoge el plan de Gestión Ambiental 2019-2021, también incentiva la recogida selectiva de residuos y su minimización.

Para más información, haga click [aquí](#).



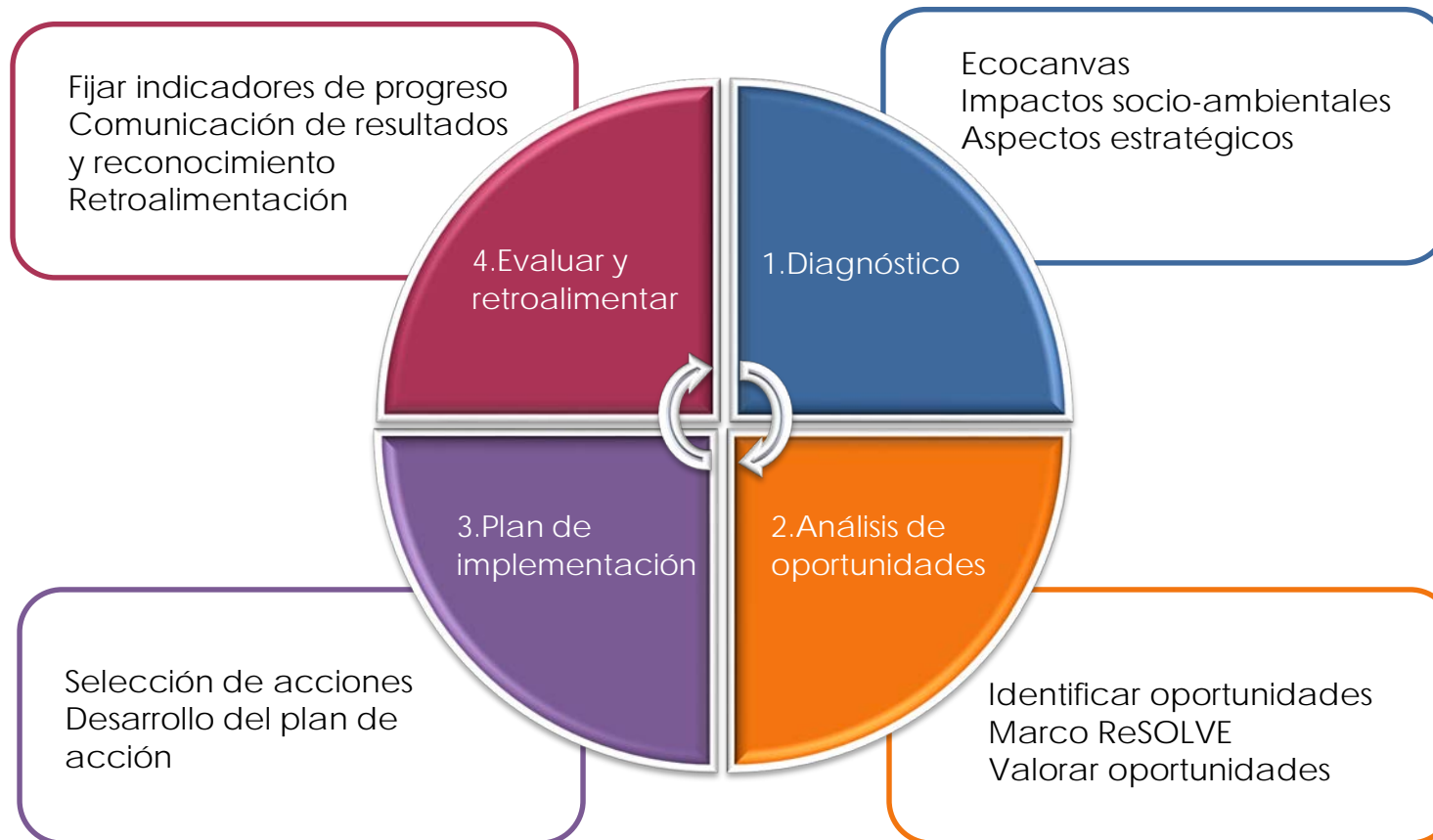
En los servicios relacionados con el desarrollo personal, se pueden crear productos digitales formativos como escuelas para clientes, cursos online, e-books. En los servicios relacionados con el desarrollo personal las posibilidades son más limitadas, se puede digitalizar el método de pago, mediante el ticket electrónico y suprimir la publicidad física. En los servicios destinados a bienes inmateriales, donde la mayoría de los residuos generados son papel y cartón, se puede optar por la digitalización de documentos.



METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN

Metodología de Implementación

En todo cambio dentro de una organización es conveniente tener una metodología de implementación. El primer paso consiste en analizar el punto de partida de la empresa y los aspectos estratégicos. El análisis del modelo ayudará a identificar oportunidades. Las oportunidades se analizarán en función de sus beneficios y barreras, recursos de la organización y agentes involucrados en su desarrollo. En función de las acciones elegidas, la organización seleccionará un plan de acción. Finalmente, una vez implementado el plan, se debe evaluar su resultado, comunicar y reconocer a los agentes y volver a analizar la situación para identificar nuevas oportunidades.



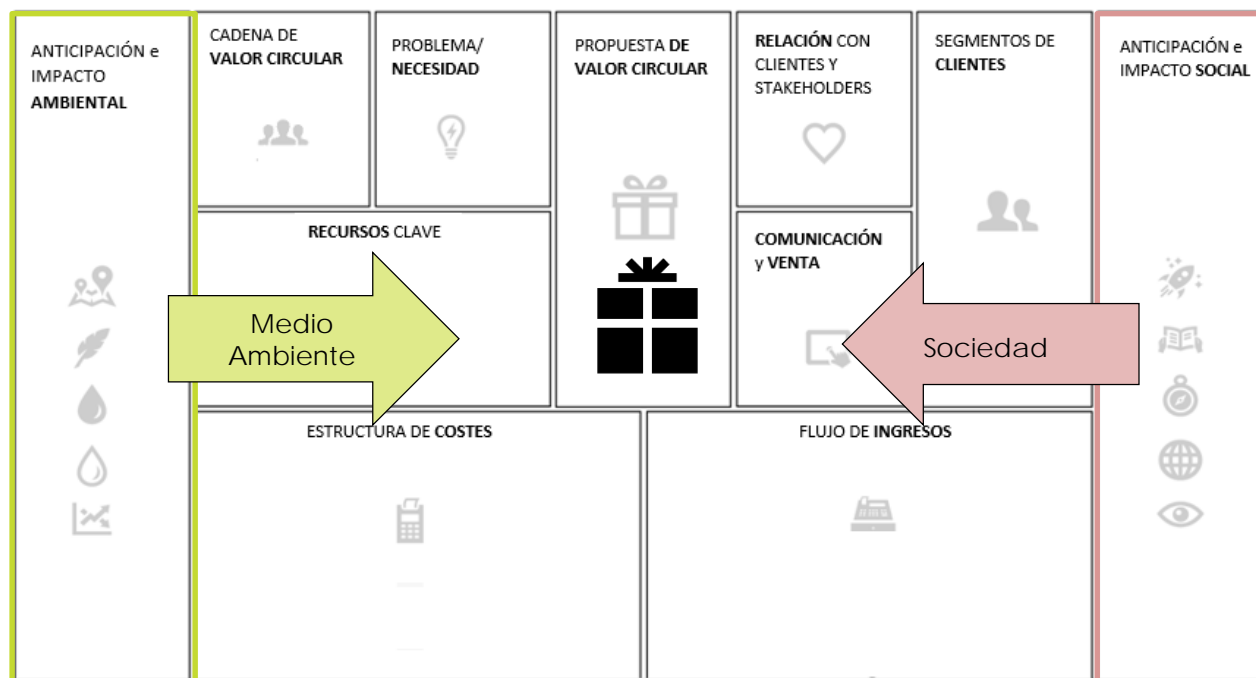
1 DIAGNÓSTICO

Para abordar el cambio hacia una economía circular es necesario tener un diagnóstico de la organización.

A diferencia del *Model Bussines Canvas* o *Lienzo de modelo de negocio*, el **Ecocanvas** tiene un enfoque circular y ofrece una perspectiva medioambiental y social. El Ecocanvas nos ayudará a analizar el **punto de partida** o **la situación inicial de la organización**.



















Canvas



Ecocanvas

El primer paso consiste en completar la plantilla Ecocanvas. La metodología Ecocanvas se basa en la construcción bloque a bloque de un prototipo de modelo de negocio, siguiendo un orden establecido (N. Cerantola, Ecologing).

A continuación, se hará una revisión de los aspectos más importantes; **anticipación e impacto socio ambiental y aspectos estratégicos** (propuesta de valor, recursos y agentes).

ANTICIPACIÓN e IMPACTO AMBIENTAL ¿Cuáles son y cómo afectan los aspectos sociales más importantes a tu negocio en los próximos años?   Indica aquí los impactos ambientales positivos y negativos que generarás.  1	CADENA DE VALOR CIRCULAR Y STAKEHOLDERS ¿Quiénes son los principales grupos de interés que van a afectar el proyecto o pueden ser afectados por el? 10	PROBLEMA/ NECESIDAD ¿Cuál es el problema/ necesidad que has identificado y pretendes resolver?  3	PROPUESTA DE VALOR CIRCULAR ¿Cuál es el valor único (que no se puede copiar) para cada segmento de cliente?  Describe aquí el servicio que ofreces. 4	RELACIÓN CON CLIENTES ¿Cómo es tu relación con los clientes y grupos de interés?  7	SEGMENTOS DE CLIENTES ¿Quién es/son afectados por el problema? ¿Quiénes son tus principales segmentos de clientes?  5	ANTICIPACIÓN e IMPACTO SOCIAL ¿Cuáles son y cómo afectan los aspectos sociales más importantes a tu negocio en los próximos años?.    Indica aquí los impactos sociales positivos y negativos que generarás.  2
	RECURSOS CLAVE ¿Qué recursos (humanos, financieros...) necesita tu empresa para funcionar? ¿Cuál es tu relación con el capital natural?  11		COMUNICACIÓN y VENTA ¿Cómo atraerás a los clientes y comprometes a las partes involucradas?  6			
	ESTRUCTURA DE COSTES ¿Cuáles son los costes en que incurrirá tu negocio implementando las actividades y utilizando los recursos necesarios?  12	FLUJO DE INGRESOS ¿Cuáles son los diferentes flujos de ingresos por el valor que creas y entregas al mercado?  8				
MODELOS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN (CIRCULAR) ¿Cuáles son las características clave de tu modelo de negocio circular? (Aplicando las estrategias de circularización)  9						

■ Impactos socio-ambientales

La economía circular es la intersección de los aspectos ambientales, económicos y sociales. Analizar los impactos generados nos ayudará a identificar el problema o necesidad y definir mejor nuestra propuesta de valor.

ANTICIPACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL

¿Cuáles son los impactos **medioambientales** positivos y negativos que generas? ¿Cómo afectan los aspectos ambientales más importantes a tu negocio en los próximos años? Piensa en el calentamiento global, la escasez de recursos, etc.

¿Cuáles son los impactos **sociales** que generas? ¿Cómo afectan los aspectos sociales más importantes a tu negocio en los próximos años? Piensa en tecnología, cultura, redes sociales etc.
¿Cómo pueden afectar las nuevas normativas en tu negocio?

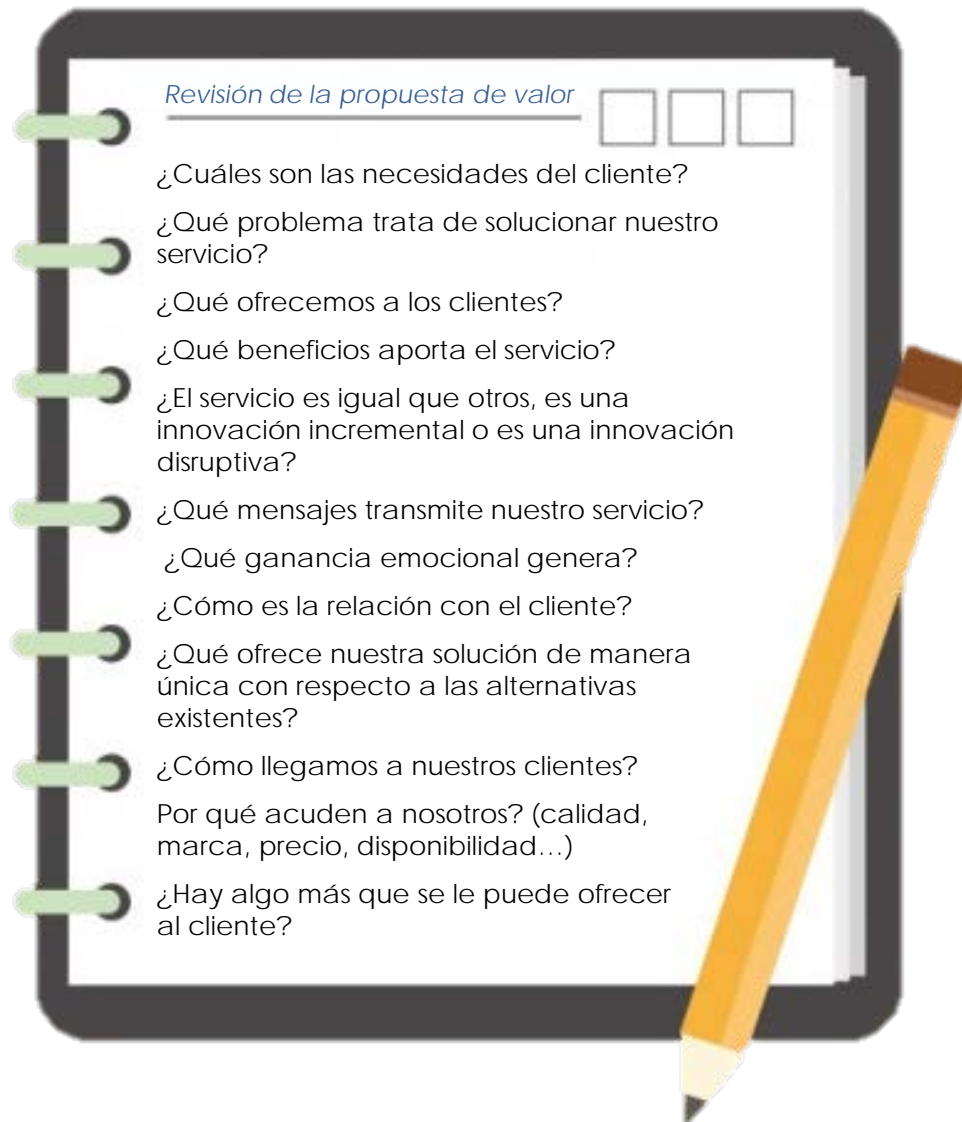
ANTICIPACIÓN E IMPACTO SOCIAL



No nos podemos olvidar de que la economía circular tiene una **componente social**. Por tanto, utilizando la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, la economía circular alcanza un objetivo relacionado con el consumo (12: Consumo y producción responsables), pero también incluye otros tres con un enfoque social (**5: Igualdad de género**, **8: Trabajo decente y crecimiento económico** y **10: Reducción de las desigualdades**). La economía circular puede aportar numerosos beneficios sociales, como el fortalecimiento de las economías locales, el empoderamiento de las familias más pobres y la construcción de resiliencia.

▪ Propuesta de valor y recursos

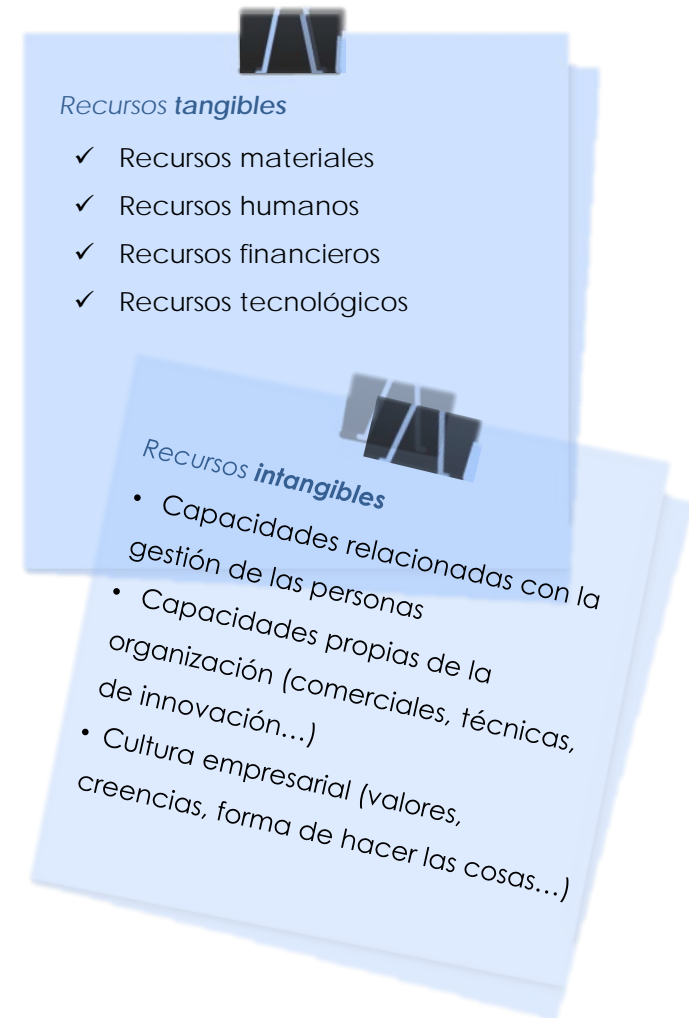
Una propuesta de valor es un recurso para transmitir de manera objetiva y directa las ventajas que una empresa puede aportar a sus clientes. Es el factor que hace que un cliente se incline por una u otra empresa.



Revisión de la propuesta de valor ☐ ☐ ☐

- ¿Cuáles son las necesidades del cliente?
- ¿Qué problema trata de solucionar nuestro servicio?
- ¿Qué ofrecemos a los clientes?
- ¿Qué beneficios aporta el servicio?
- ¿El servicio es igual que otros, es una innovación incremental o es una innovación disruptiva?
- ¿Qué mensajes transmite nuestro servicio?
- ¿Qué ganancia emocional genera?
- ¿Cómo es la relación con el cliente?
- ¿Qué ofrece nuestra solución de manera única con respecto a las alternativas existentes?
- ¿Cómo llegamos a nuestros clientes?
- Por qué acuden a nosotros? (calidad, marca, precio, disponibilidad...)
- ¿Hay algo más que se le puede ofrecer al cliente?

¿Qué recursos o capacidades clave aportan al negocio nuestra red de valor?



Recursos tangibles

- ✓ Recursos materiales
- ✓ Recursos humanos
- ✓ Recursos financieros
- ✓ Recursos tecnológicos

Recursos intangibles

- Capacidades relacionadas con la gestión de las personas
- Capacidades propias de la organización (comerciales, técnicas, de innovación...)
- Cultura empresarial (valores, creencias, forma de hacer las cosas...)

▪ Agentes: Mapeo Stakeholders

Los agentes son aquellas organizaciones, empresas o personas que influyen en el negocio y pueden contribuir en el desarrollo de la economía circular.

1. Alcance del proyecto: Establece el objetivo principal, en este caso la implantación de la economía circular en la organización.

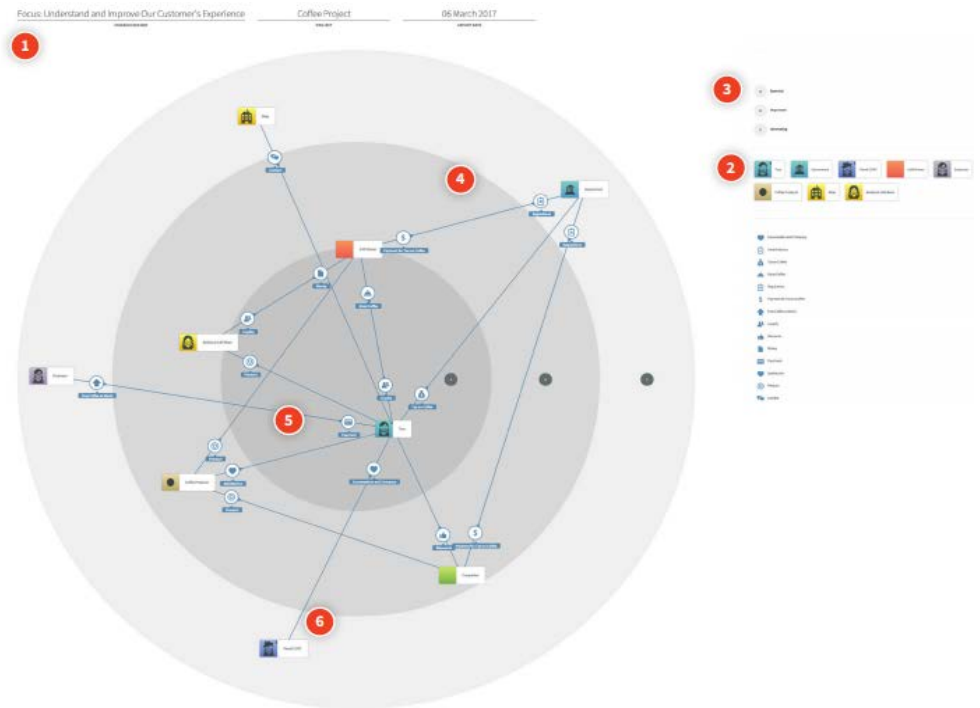
2. Definir agentes/stakeholders: Crea una lista de agentes, que pueden ser internos (colaboradores, gerentes, inversores, etc.) o externos a la organización (clientes, proveedores, distribuidores, gobierno, sociedad, etc.)

3. Categorizar: Clasifica los diferentes agentes en tres categorías. Para ello, define el significado de los tres círculos. Elige una escala y determina su nivel de importancia. ¿Es el agente esencial, importante o interesante para el proyecto? También se pueden utilizar otros criterios como el nivel de influencia, nivel de contacto...

4. Clasificar: Clasifica los agentes en el mapa. Los stakeholders más importantes se situarán cerca del centro.

5. Establecer relaciones: Los agentes están relacionados o interrelacionados entre sí. Dibuja líneas y flechas para representa las relaciones.

6. Intercambiar: En muchas ocasiones se realiza una transacción o intercambio de valor entre ellos. ¿Qué proporciona cada agente a los demás? Puede ser un producto, dinero, descuentos, fidelidad...



Smaply, <https://www.smaply.com/stakeholder-maps.html> ofrece una prueba gratuita de 14 días para realizar este tipo de mapas.

2 ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES

- Identificar oportunidades en la cadena de valor

La **cadena de valor** de una empresa son todas aquellas actividades y herramientas que permiten analizar las actividades primarias y de apoyo, desde el abastecimiento de la materia prima hasta la entrega del producto al cliente.



2 ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES

- Identificar oportunidades en distintos aspectos del modelo de negocio en la cadena de valor



ABASTECIMIENTO: Los proveedores de servicios compran equipos de oficina, muebles o vehículos para realizar sus operaciones. Estas compras están asociadas con el uso de materias primas, agua y consumo de energía y la generación de residuos a lo largo del ciclo de vida del producto.

ENVASES/EMBALAJE: Los envases y el *packaging* son una parte muy relevante en sectores relacionados con las cosas. En el sector servicios se utilizan gran cantidad de bolsas, envases, paquetes, etc. La forma en la que los productos se envasan, empaquetan o embalan puede tener impactos ambientales, tanto por la cantidad y tipología de materiales utilizados como por el grado de ocupación del transporte



TRANSPORTE: Los viajes son responsables de una serie de impactos ambientales, incluida la contaminación del aire, emisiones de gases de efecto invernadero y el agotamiento de los recursos a través del consumo de combustible.

ENERGÍA Y AGUA: El uso de energía y agua está asociado a las operaciones de una empresa proveedora de servicios. Esto ocasiona un agotamiento de recursos, emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes al aire, agua y tierra. Por lo general, los proveedores de servicios utilizan fuentes de energía para la iluminación de oficinas, calefacción y refrigeración, equipos TICs y agua caliente.



RESIDUOS: La disposición de los desechos al vertedero está asociada a impactos ambientales adversos. La descomposición de material orgánico, como alimentos, en los vertederos produce gas metano: un gas de efecto invernadero 23 veces más potente que el dióxido de carbono. Los proveedores de servicios suelen disponer de alimentos orgánicos, papel de oficina o consumibles como cartuchos de tinta, muchos de los cuales pueden reciclarse.

PERSONAS: La desigualdad constituye una amenaza tanto para el desarrollo social como económico. A pesar de los avances en las últimas décadas, no se ha alcanzado una igualdad de derechos real. Además, 780 millones de personas ganan menos de dos dólares en día. En 2015, 17 millones de contratos eran temporales en España. La economía circular puede aportar numerosos beneficios sociales, como el fortalecimiento de las economías locales, el empoderamiento de las familias más pobres y la construcción de resiliencia.



¿Tiene definida una política medioambiental? ¿Tiene algún programa o sistema para identificar los impactos ambientales relevantes a la organización? ¿Su personal está informado sobre prácticas sostenibles? ¿Existe algún plan/estrategia para reducir los impactos asociados a las tareas realizadas en oficinas? (en caso de disponer de oficina)

Algunas ideas o recomendaciones:

- ✓ ISO 14001 o equivalente, para reducir impactos ambientales y mejorar el desempeño ambiental.
- ✓ Informa a la plantilla y otras personas relacionadas con la organización sobre políticas ambientales y sostenibilidad.
- ✓ Establece objetivos para reducir los impactos a las tareas realizadas en las oficinas. Por ejemplo, un programa de oficina verde.

¿Cómo son sus empresas proveedoras? ¿Tiene una política de compra ecológica/sostenible? ¿Utiliza productos que estén avalados por etiquetas o certificaciones? ¿Sus empresas proveedoras han establecido pautas o criterios de compra sostenibles para elegir a las organizaciones que les proveen? ¿Utiliza alguna herramienta de evaluación ambiental a la hora de comprar productos energéticamente eficientes?

Algunas ideas o recomendaciones:



ABASTECIMIENTO

- ✓ Selecciona empresas proveedoras teniendo en cuenta criterios ambientales y sociales, hagan un uso eficiente de los recursos y/o posean certificaciones ambientales.
- ✓ Utiliza productos ecoetiquetados.
- ✓ Utiliza herramientas de evaluación ambiental. Por ejemplo, la herramienta de Evaluación Ambiental de Productos Electrónicos (EPAT) para productos electrónicos.

¿Cómo es el embalaje o los envases que utiliza? ¿De qué material está compuesto? ¿Se puede reciclar? ¿Cómo se podría reducir o eliminar?



ENVASES/EMBALAJE

Algunas ideas o recomendaciones:

- ✓ Elija cartonajes de espesor más fino para las cajas.
- ✓ Elimine cualquier elemento superfluo.
- ✓ Decántese por materiales reutilizables, renovables o reciclados.
- ✓ Incorpore dispositivos de apertura y cierre reversibles.
- ✓ Favorezca una separación sencilla de cada uno de los materiales para su posterior reciclaje.
- ✓ Utilice solo la cantidad justa de cinta adhesiva, fleje o cualquier otro elemento de unión.

¿Se han tomado medidas para reducir el número de viajes? ¿Cómo se podría reducir el uso del transporte?



TRANSPORTE

Algunas ideas o recomendaciones:

- ✓ Organice reuniones por videollamada/videoconferencia con personas clientes o proveedoras en vez de reuniones presenciales.
- ✓ Apueste por proveedores locales.
- ✓ Optimice las rutas.

¿Qué medidas se toman para mejorar la eficiencia energética/de los recursos de las actividades asociadas a la prestación del servicio? ¿De qué fuentes proviene la energía? (energías verdes o renovables, combustibles fósiles...) ¿Sigue alguna estrategia o tiene algún programa/sistema que permita reducir el consumo de agua? ¿El papel que se utiliza es reciclado?



ENERGIA Y AGUA

Algunas ideas o recomendaciones:

- ✓ Explore oportunidades para mejorar la eficiencia energética. Por ejemplo, el consumo relacionado con el uso de equipos.
- ✓ Establezca contratos con proveedores que aseguren el uso eficiente de los recursos.
- ✓ Compre energía verde.
- ✓ Instale iluminación energéticamente eficiente en oficinas y otras áreas de trabajo.
- ✓ Utilice programas de ahorro de energía. Por ejemplo, configure el apagado automático del monitor, la suspensión o la hibernación automática si un equipo no se está utilizando.

¿Cómo se gestionan los residuos generados? ¿se reciclan, se incineran o terminan en vertedero? ¿Qué materiales/valores se podrían recuperar al final de su vida útil? ¿Existe alguna documentación sobre cómo reducir o eliminar dichos residuos? ¿Sigue alguna estrategia o tiene algún programa/sistema que permita reducir la generación de residuos?



RESIDUOS

Algunas ideas o recomendaciones:

- ✓ Documente detalladamente cómo se gestionan los residuos.
- ✓ Evalúe alternativas para reducir y eliminar el flujo de residuos en las oficinas e instalaciones.
- ✓ Separe y recicle los distintos tipos de residuos generados.

¿Se ha fijado algún objetivo en la organización para lograr la igualdad de género? ¿Qué acciones se han tomado para promover la diversidad laboral? ¿y para reducir las desigualdades? En la propuesta de valor, ¿se tienen en cuenta las necesidades de clientes con diversidad funcional? ¿Se tienen en cuenta colectivos con necesidades especiales (infancia, tercera edad, personas en riesgo de exclusión, etc...)? A la hora de suministrar producto o servicio, ¿se tiene en cuenta que éste sea accesible para los distintos colectivos? ¿se ha abierto una línea específica que incluya a colectivos especiales?

Algunas ideas o recomendaciones:



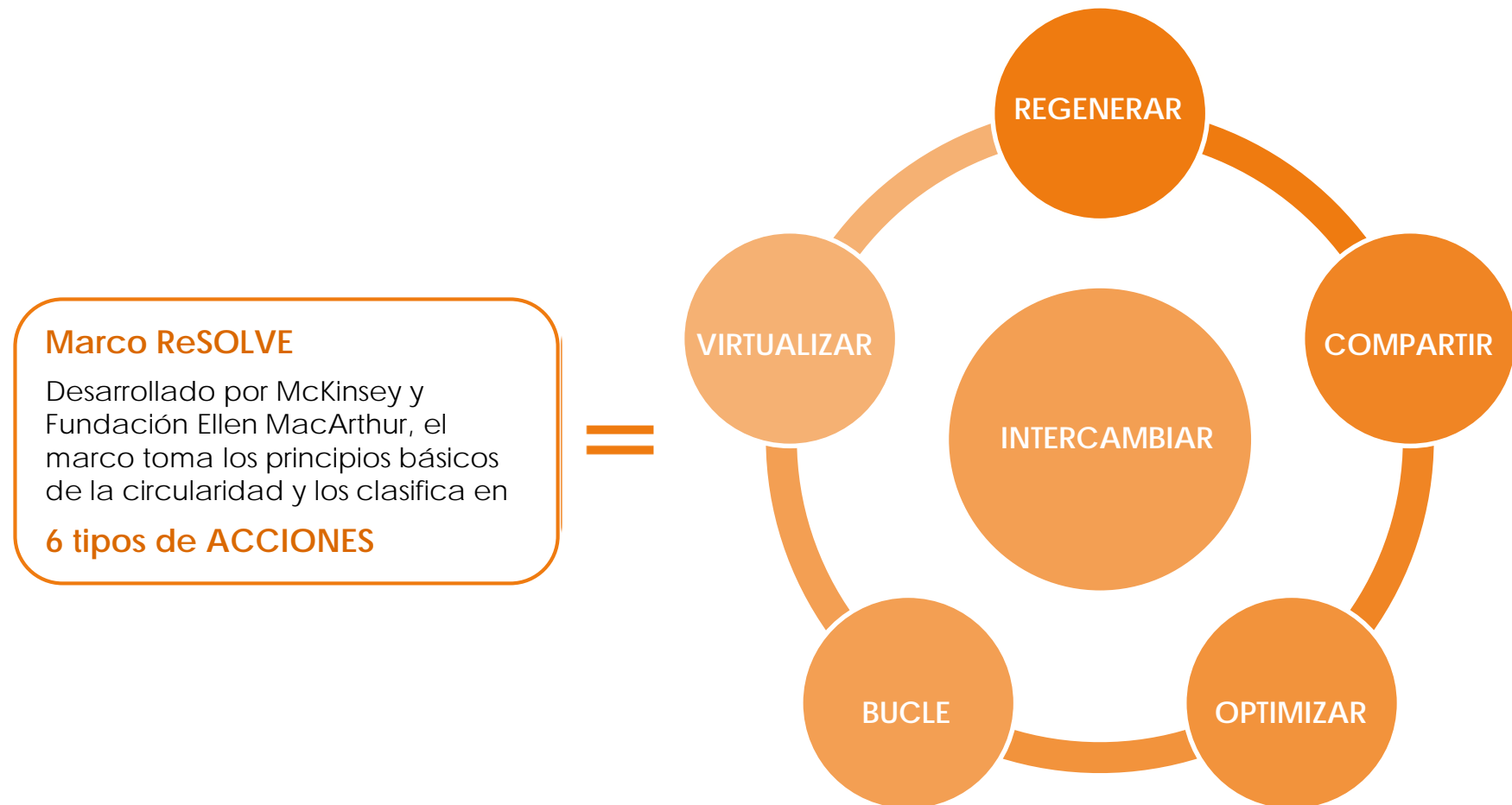
PERSONAS

- ✓ Contemple diferentes aspectos de accesibilidad en el diseño y prestación del servicio, para que cualquier persona pueda usarlo, independientemente de su capacidad física, psicosocial, cognitiva o sensorial.
- ✓ Establezca políticas salariales que aseguren una igual retribución por igual trabajo, independientemente del género.
- ✓ Implante medidas de diversidad en la empresa, creando una cultura en derechos humanos.
- ✓ Realice proyectos de acción social y de cooperación que promuevan la igualdad.
- ✓ Trace alianzas con distintos grupos como ONGs, el sector público u otras empresas para realizar proyectos que fomenten un desarrollo económico sostenible.
- ✓ Apoye o financie proyectos de economía circular.

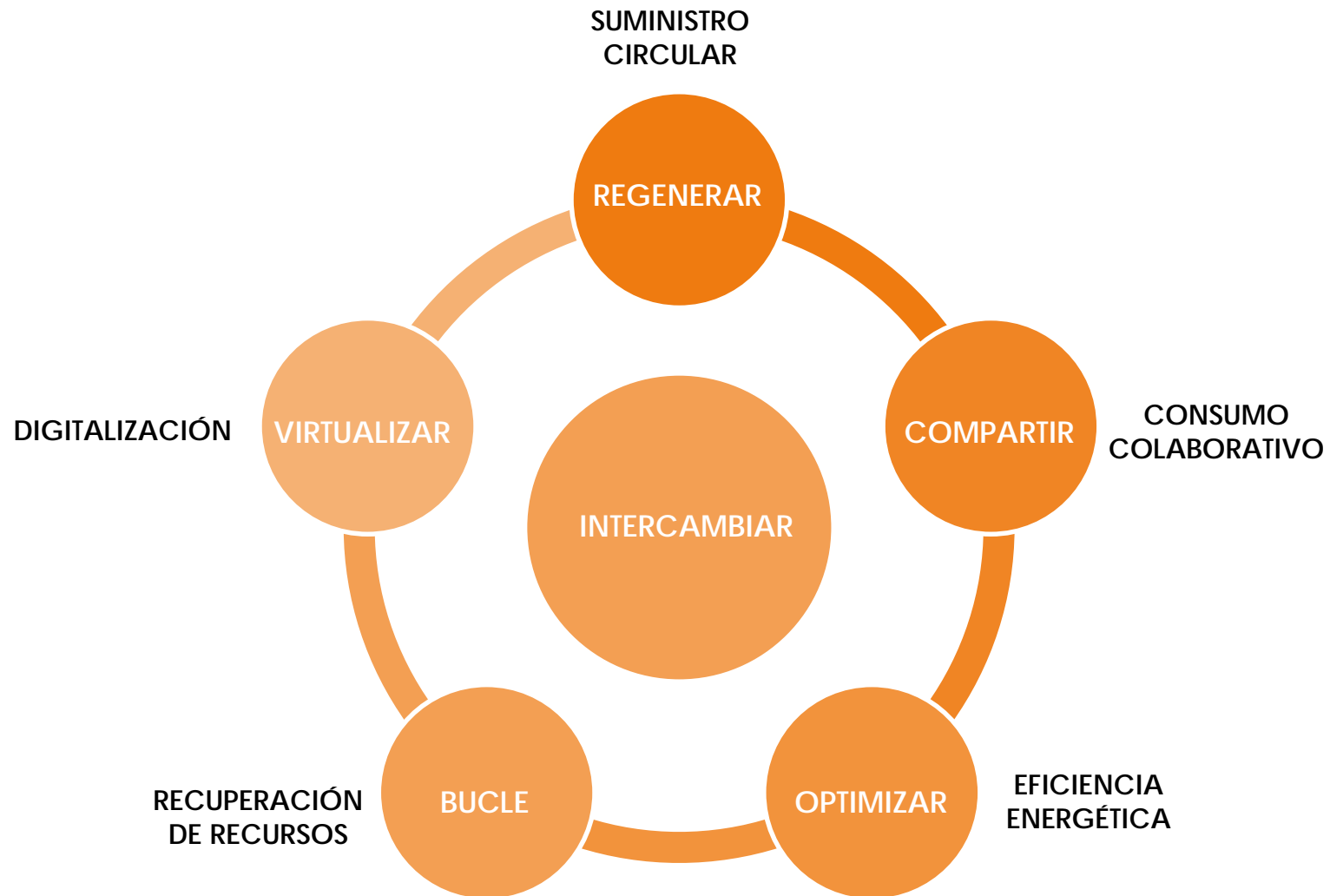
- **Generar oportunidades circulares mediante el marco ReSOLVE**

McKinsey y la Fundación Ellen MacArthur han identificado de forma general un *conjunto de 6 acciones que pueden adoptar las empresas y los gobiernos de cara a la transición a una economía circular*.

El nombre surge de la formación del acrónimo de las palabras en inglés: Regenerate (regenerar), Share (compartir), Optimise (optimizar), Loop (bucle/cerrar), Virtualise (virtualizar) y Exchange (intercambiar). La acción intercambiar engloba las demás acciones.



El marco ReSOLVE, nos ayudará a detectar nuevas oportunidades. Las estrategias o herramientas que se han planteado anteriormente, se pueden clasificar en el marco ReSOLVE.



¿Qué acciones se pueden detectar en el marco ReSOLVE basado en principios claves de la Economía Circular?

REGENERAR

- Cambio a energías renovables y materiales más sostenibles.
- Reclamar, retener y establecer la salud de los ecosistemas.

COMPARTIR

- Compartir bienes y/o servicios.
- Reutilizar, segunda mano.
- Alargar la vida útil a través del mantenimiento, diseño para la mejor durabilidad, upcycling...

OPTIMIZAR

- Aumentar la eficiencia del producto o servicio.
- Eliminar residuos en la producción y la cadena de valor.
- Análisis del ciclo de vida.
- Aprovechar el Big Data, la automatización y la monitorización.

CERRAR

- Reutilizar productos, componentes o materiales.
- Reparar productos o componentes.
- Reciclar materiales
- Compostaje

VIRTUALIZAR

- Desmaterializar directamente e indirectamente: oficinas sin papeles, conversión de servidores físicos a virtuales, teletrabajo para reducir el uso de espacio de trabajo y viajes, compra digital, música y libros electrónicos...

INTERCAMBIAR

- Seleccionar la entrada de recursos adecuadamente
- Reemplazar y aplicar nuevas tecnologías más eficientes y escoger productos o servicios más sostenibles (vehículos eléctricos, iluminación LED., etc.)

▪ **Valorar oportunidades**

Una vez se hayan identificado las oportunidades, hay que valorarlas en función de los aspectos estratégicos revisados. Se trata de identificar los beneficios, recursos necesarios, limitaciones y agentes.

Oportunidad	Beneficios	Recursos/Capacidades	Limitaciones	Agentes
<i>Oportunidad 1</i>	<i>Beneficio 1</i> <i>Beneficio 2</i>	<i>Recurso 1</i> <i>Recurso 2</i> <i>Recurso 3</i>	<i>Limitación 1</i>	<i>Agente 1</i> <i>Agente 2</i>

3 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

▪ Selección de acciones

Después de valorar las oportunidades hay que determinar cual de ellas se va a desarrollar. Se puede realizar mediante una tabla, valorando las oportunidades en una escala del 1 al 5 o representándolas gráficamente.

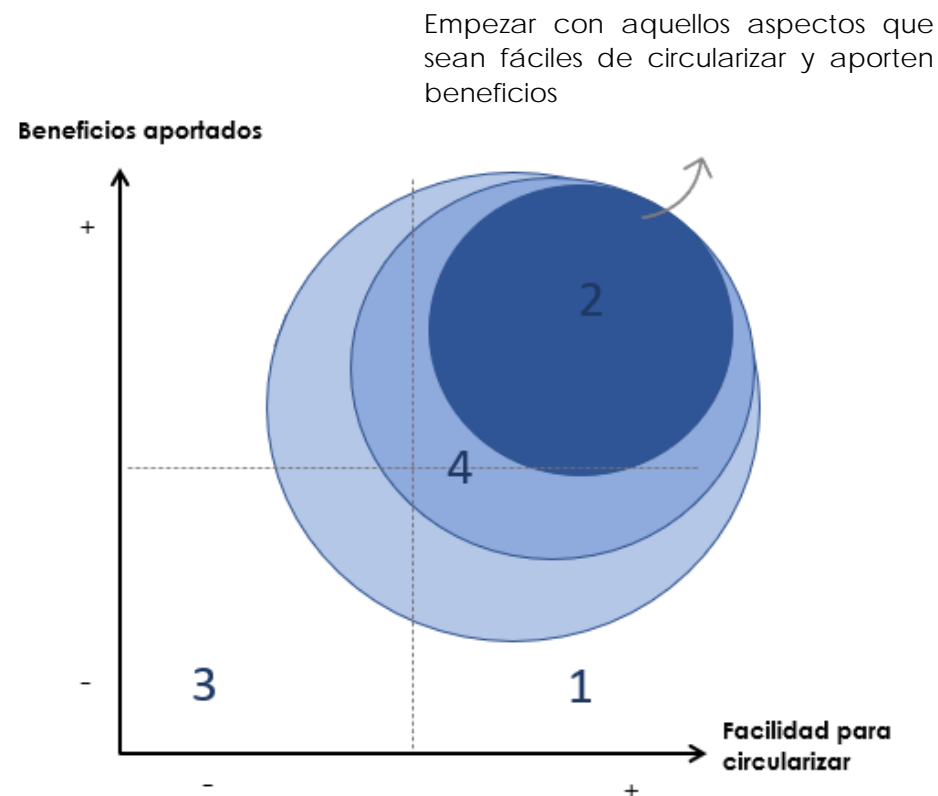


Se recomienda elegir dos criterios y en función de estos, puntuar cada una de las oportunidades. Por ejemplo, beneficio y facilidad de implementación. $\text{Puntuación} = \text{beneficio} \times \text{facilidad de implementación}$.

Oportunidad	Beneficio	Facilidad	Puntuación
Oportunidad 1	1	4	4
Oportunidad 2	4	4	16
Oportunidad 3	1	1	1
Oportunidad 4	3	3	9

Beneficio: Muy alto (5), alto (4), Medio (3), Bajo (2), Muy bajo (1).

Facilidad de implementación: Muy fácil (5), fácil (4), normal (3), difícil (2), muy difícil (1).



▪ Desarrollo del plan de acción

Una vez se hayan seleccionado las oportunidades, se eligen las herramientas más apropiadas para que las acciones sean llevadas a cabo y se desarrolla el plan de acción.

Oportunidad	Plan de acción	Responsable	Recursos	Plazo



4 EVALUAR Y RETROALIMENTAR

▪ Fijar los indicadores de progreso (KPIs)

Los KPI son indicadores que nos van a ayudar a medir y cuantificar nuestro trabajo. A medida que se van implementando las distintas acciones, se analizan los indicadores de control que se hayan fijado y se evalúa si se ha producido la mejora esperada.

Algunos ejemplos:

1. **Huella de Carbono** (Kg CO₂)
2. **Huella Hídrica** (Litros de agua consumidos)
3. **Consumo de Energía** (kWh)
4. **Kilómetros de la Cadena de Suministro** (media de Km de distancia)
5. **Tasa de Reducción de Residuos** (%)
(Residuos producidos en el periodo actual/ Residuos producidos en el periodo anterior)
6. **Tasa de Reciclaje de Residuos** (%)
(Total de residuos reciclados o reutilizados / total de residuos producidos)
7. **Tasa de Productos Circulares** (%)
(Cantidad de productos vendidos reciclados o reutilizados) / (Total de productos vendidos)



También hay algunas herramientas que pueden servir para la evaluación de las mejoras implementadas: el diagrama del Pareto, el diagrama de correlación, checklists, etc.

¿Cómo ha cambiado la propuesta de valor?
¿Se ha mejorado la imagen?

¿Cómo es ahora la relación con los agentes? ¿Se ha reforzado?
¿Se han construido nuevas relaciones?

¿Cómo han mejorado los recursos y capacidades?
¿Se necesita reforzar algo?

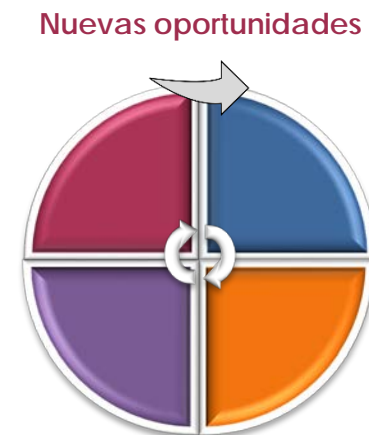
▪ Comunicación de resultados y reconocimiento

Informar sobre lo que está ocurriendo dentro de la empresa y establecer una línea de comunicación eficaz entre la plantilla, la dirección y los distintos departamentos es esencial para aumentar la eficacia del equipo humano y para inculcarles una verdadera cultura corporativa. Los resultados obtenidos, se deben comunicar a toda la organización para reconocer a las personas el buen trabajo realizado. El feedback y la comunicación de logros puede motivar a la organización para seguir abordando nuevas oportunidades. Esta comunicación interna se puede realizar dentro de las reuniones ordinarias de la empresa, reuniones extraordinarias, a través de boletines informativos, etc.

De la misma forma, también es importante informar a los agentes exteriores sobre los avances que se están dando en temas de economía circular. Mediante una declaración ambiental o un informe de sostenibilidad se pueden dar a conocer la mejora del impacto ambiental.

▪ Retroalimentación

Una vez se han comunicado los resultados, es importante mantener lo que ha funcionado y seguir mejorando. En la parte de diagnóstico suelen aparecer nuevas oportunidades de mejora, observaciones o recomendaciones de tal manera que la rueda nunca deja de moverse, quedando enmarcada de esta manera en un ciclo de mejora continua. Es importante seguir avanzando en la circularidad de la organización identificando nuevas oportunidades o áreas de trabajo.



Referencias

Basque Ecodesign Center. (s.f.). *Durabilidad de producto*.

<http://www.basqueecodesigncenter.net/Paginas/Ficha.aspx?IdMenu=52a870e0-9994-45e1-a72a-c355ebde5fb2&Idioma=es-ES>

Cerantola, N. (2012). *Ecologing*. Obtenido de <https://ecologing.es/ecocanvas/>

Comisión Europea. (s.f.). *Hacia una economía circular*. https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_es

Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Hacia una economía circular: Motivos económicos para una transición acelerada*. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf

Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Cuentas ambientales: Cuenta de residuos*. https://www.ine.es/prensa/cma_2017_res.pdf

Jaca, C., Ormazabal, M., Prieto, V., Santos, J. & Viles, (2018). *Economía circular. Guía para PYMES*. EUNSA.

Larrea, P. (1991). *Calidad del servicio: del marketing a la estrategia*. Ediciones Díaz de Santos.

Red Española del Pacto Mundial. (2016). *El sector privado ante los ODS guía práctica para la acción*. Obtenido de https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2016/09/Guia_ODS_online.pdf

Sandoval, V. P., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2017). *Economía circular*. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, (15), 85-95.



Economía Circular aplicada al Sector Servicios